PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

09-114616

(43)Date of publication of application: 02.05.1997

(51)Int.CI.

G06F 3/12 B41J 21/00

(21)Application number: 07-270923

(71)Applicant: TOSHIBA CORP

(22)Date of filing:

19.10.1995

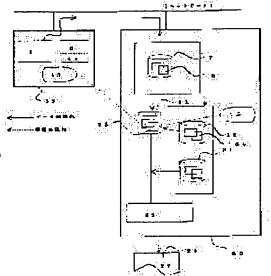
(72)Inventor: TAKABAYASHI KIYOKAZU

(54) PRINT SUBSYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To print data again from the page where trouble occurs by providing a print information setting means, which adds print information to taken-in print data, and a spooler part where print data is stored as a spool file.

SOLUTION: An application program interface library 3 only for print subsystem (PSS) is provided with print information 4a to be added to print data. A spool file 5 where print data is filed is stored in a spooler part 7 of OS standards. A PSS spooler part 11 is a spool area of a PSS main body 9, and a PSS spool file 13 where takenin print data is filed is stored there. A PSS console 15 takes the PSS spool file 13 of a queue as the object and can change setting of the PSS spool file 13. At the time of print or reprint, print in the unit of pages can be designated, and a form name can be registered to designate a form overlay print.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

4 特群 噩 (Z) (19)日本国格群庁 (JP)

(11)特許出數公開每号 数区

特開平9—114616

(43)公開日 平成9年(1997)5月2日

(51) Inta.	觀別記号	广内整理条件	F 1	技術表示箇所
G06F 3/12			G06F 3/12	£e,
				æ
				Ω
B411 21/00			B41J 21/00	4
			9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	(2) 11 少/ 10 日報の日子書 中書井 中書祭徒

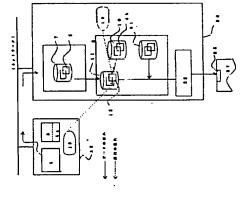
4

		製造機次	精受解状 未謝状 解状項の数8 〇1 (全11頁)
(21) 出題等中	特國平7-270923	(71)出職人 000003078	000003078
(22) (11 8 18	平成7年(1995)10月19日		株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72岳地
		(72)発明者	随林 旗和 由古城是城市全代町2丁目9 联络 株式会
		(74)代理人	弁理士 外川 英明
			,

(54) 【発明の名称】 プリントサブシステム

る印刷に対し、PSS専用APIライブラリを設けるご とで、印刷データにページ構造を付加でき、ページ単位 の印刷/再印刷が可能となり、また印刷データにフォー ム名を登録することができ、フォームオーパーレイ印刷 が可能となるブリントサブシステムを提供することにあ [限題] 本発明の主たる目的は、スプール機構を軽由す

前記クライアント装置および前記サーバ 装置に設けられ、印刷データの出力形式を指定する印刷 段と、前記クライアント装置倒で前記印刷信頼が付加さ と、前記サーバ装置に備えられ、転送された前配印刷デ タをスプールファイルとして格納するスプーラ部と、前 妃印刷データを出力する出力装置ドライバとを備え、前 情報を取り込み、印刷データに付加する印刷情報数定手 **ークをスプーリングの対象とするため、個々の印刷デー** 記サーバ装置と投続されたプリンク装置とを具備するこ れた前記印刷データを前記サーバ装置に転送する手段 [解决平段]



(特許請求の範囲)

と、前記サーバ装置に接続されたクライアント装置とか 【排水項1】 プリンタ装置が接続されたサーバ装置

1、印刷データの出力形式を指定する印刷情報を取り込 **竹妃クライアント装置および前記サーバ装置に敷けら** ちなるサーバ・クライアントシステムにおいて、 み、印刷データに付加する印刷情報設定手段と、

竹記クライアント装置側で前記印刷情報が付加された前 前記サーバ装置に備えられ、転送された前記印刷データ 8月的別データを前記サーバ装置に転送する手段と、

をスプーリングの対象とするため、個々の印刷データを 前記サーバ装置と接続されたプリンタ装置とを具備する **竹記印刷データを出力する出力装置ドライバとを備え** スプールファイルとして枯祉するスプーラ郎と、

は、前記スプールファイルの保存時間を可能とする情報 を具備することを特徴とする請求項1記載のプリントサ (請水項2) 前記印刷情報数定手段の前記印刷情報 ナシステム。

ことを特徴とするプリントサブシステム。

は、柏配印刷データをページ単位で印刷/再印刷を可能 とするページ情報テーブルを具備することを特徴とする 前配印刷情報設定手段の前記印刷情報 請求項1記載のプリントサブシステム。 [14次項3]

は、前記印刷データにフォームオーパーレイするフォー ム名を登録できるフォームテーブルを具備することを特 [請求項4] 前記印刷情報数定手段の前記印刷情報 散とする請求項1記載のブリントサブシステム。

ルファイルとして創記スプーラ部に格納された前記印刷 データが、待ち行列の場合、個々の前記印刷データに対 【請求項5】 前記印刷情報散定手段は、前記クライア ント装置および前記サーバ装置に設けられ、前記スプー し前記印刷情報の再数定/変更を行なうことを特徴とす 5請求項1記載のプリントサブシステム。 【排水項6】 前紀印刷散定手段によって前記印刷情報 が前記印刷データに付加されていない場合、前記サーバ 被国側に偉えられ、待ち行列中の柏記印刷データに対し 印刷情報を忖加する第2印刷情報数定手段を具備するこ とを特徴とする請求項1 記載のブリントサブシステム。 【静水項7】 プリンタ装置が接続されたサーバ装置

と、前記サーバ装置に接続されたクライアント装置とか 印刷アプリケーションからの印刷情報を付加する印刷情 らなるサーバ・クライアントシステムにおいて、 雑散定手段と 前記印刷情報設定手段の設定結果に従い、前記印刷情報 が付加された前記印刷データを前記サーバ装置に転送す

印刷情報の再数定/変更を行なう前記サーバ装置は、転 送された前記印刷データをスプーリングの対象とするた め、個々の印刷データをスプールファイルとして格納す

前記スプールファイルとして前記スプーラ部に格納され た前配印刷データが、待ち行列の場合、個々の前配印刷 データに対し前記印刷情報の再数定/変更を行なう印刷

と、前記サーバ装置に接続されたクライアントワークス 前記サーバ装置と接続されたプリンタ装置とを具備する 前記印刷データを出力する出力装置ドライバとを備え、 【請求項8】 ブリンタ装置が接続されたサーバ装置 ことを特徴とするプリントサブシステム。

クライアント装置側の印刷データを前記サーバ装置に転 送する手段と、

テーションとからなるサーバ・クライアントシステムに

2

印刷情報の設定を行なう前記サーバ装置は、転送された 前記印刷データをスプーリングの対象とするため、個々 の印刷データをスプールファイルとして格託するスプー

た前記印刷データが、待ち行列の場合、個々の前記印刷 **植記スプールファイルとして柜記スプーラ部に格赦され** データに対し前記印刷情報の設定を行なう印刷情報設定

ន

前記サーバ装置と接続されたプリンタ装置とを具備する 前記印刷データを出力する出力装置ドライバとを備え、 ことを特徴とするプリントサブシステム。

[発明の詳細な説明]

けるプリンタ制御装置に係わり、ページ単位の印刷及び [発明の属する技術分野] 本発明は、情報処理装置にお 再印刷、フォームオーパーレイ印刷等の機能を提供する ことに関するものである。 [0001]

アントワークステーション 5.2 は印刷の射御を行なう印 一ラ部54は、印刷データを取り込むスプールファイル アイル56に取り込まれた印刷データをプリンタ装置に 送信する。サーバ装置60は、OS標準のスプーラ部5 備えている。プリンタ装置62は、印刷データを格納す 【従来技術】図5は、従来のプリンタ制御装置を実現す 5情報処理装置の構成図である。図5において、クライ 別アプリケーション50を備えている。OS 標準のスプ 56を格納する。出力装置ドライバ58は、スプールフ **4とスプールファイル56と出力装置ドライバ58とを** [0002] 우

アントワークステーション52上に有し、スプーラコン **プリンタ装置 6 2 を用いて印刷する場合、印刷アプリケ** ーション50は印刷データを、サーバ装置60上のOS 標準のスプーラ部54内のスプールファイル56に一旦 格納する。この時、格納された印刷データが作ち行列で [0003] また、スプーラコンソール64mはクライ ソール64bはサーパ装置60上に有している。従来、 るパッファ 6 1 全有している。

あれば、ユーザはスプーラコンソール648または64

S

参配平9-114616

ව

しから、待ち行列全体に対し必要に応じて取消、保留、 保留解除の設定の変更を行なう。

スプールファイル 56に 格納した印刷データを出力装置 ァイル56に格納された印刷データを出力装置ドライバ 5.8に転送する。転送後、0.8標準のスプーラ部5.4は 印刷データを格納していたスプールファイル56を削除 6.2に対して印刷データを出力する。プリンタ装置6.2 をパッファ 6 1 に格納させ順次印刷を実行していた。こ 6 bに格納する場合、0 S標準のスプーラ的 5 4 は、予 か格赦してあるスプールファイル5 6 と新たにスプール [0004] OS標節のスプーラ铅54は、スプールフ する。そして、出力装置ドライバ58は、プリンタ装置 は、出力装置ドライバ58により出力された印刷データ ドライバ58に転送する。転送後、例えば、印刷アプリ ケーション50が衣の印刷データをスプールファイル5 のような構成によれば、05標準のスプーラ前54は、 ファイル566名格施しなくてはならない。

くと膨大な量の印刷データを格納することになる。その [0005] 従って、05棟角のスプーラ街54は、ス ブールファイル 5 6 および 5 6 6 をそのまま格納してお 4、05様角のスプーラ部54のディスク容量を植えて しまう恐れがあり、OS模像のスプーラ鉗54はスプー ルファイル56を削除していた。また、フォームオーバ **ーレイするフォーム名を登録する手段がないため、フォ** ームオーバーフィ印刷ができながった。

ドライパは、転送された印刷データをプリンタ装置に転 アイルに格納した印刷データをプリンタ装置に転送し切 した印刷データを出力装置ドライバに転送し、出力装置 [発明が解決しようとする職題] 従来例では前途のごと く、OS標準のスプーラ部は、スプールファイルに格納 送する。この時、OS標準のスプーラ的は、スプールフ った後に、スプールファイルを削除していた。

ラブルが発生した場合、ユーザは修復する手段としてス ゲーラコンソールにより、印刷アゲリケーションの印刷 実行の画面に戻って印刷データを始めから印刷し直さな 【0007】従って、プリンタ装置内で紙詰まり毎のト ければならないという問題点があった。

に、上記従来例に示したOS標準のスプーラ前を経由し ゲーラ館がスプールファイルの印刷データを転送し切っ た後、スプールファイルを削除しないものもある。この場合、印刷の途中で粧詰まり等のトラブルが発生したと [0008] また、システムによっては、05標準のス せる。しかし、ユーザがスプーラコンソールにより再印 ンタ装置内でトラブルが発生した直後のページから再印 別をすることができないという問題点があった。また更 き、ユーザはスプーラコンソールにより、OS媒像のス ゲーラ部に戻ってスゲールファイルから再印刷を実行さ 別を実行させてもページ単位で印刷データを印刷するこ とができず、印刷データの先頭から印刷される為、ブリ

ムオーパーレイするフォーム名を登録する手段がないた めフォームオーバーレイ印刷をすることができないとい て行われるプリンタ勧御装置では、印刷データにフォー う問題点があった。

るスプーラ館と、前紀印刷データを出力する出力装置ド 【戦盟を解決するための手段】上記した戦闘を解決する パ・クライアントシステムにおいて、前記クライアント 装置および前記サーバ装置に設けられ、印刷データの出 加する印刷情報設定手段と、前記クライアント装置側で 英置に転送する手段と、前記サーバ装置に備えられ、転 **さされた前記印刷データをスプーリングの対象とするた** 為に、プリンタ装置が接続されたサーバ装置と、前記サ **一パ装置に接続されたクライアント装置とからなるサー** 力形式を指定する印刷情報を取り込み、印刷データに付 め、個々の印刷データをスプールファイルとして格納す ライバとを備え、前記サーバ装置と接続されたプリンタ 前記印刷情報が付加された前記印刷データを前記サーバ 装置とを具備する。

印刷アプリケーションの画面に戻って印刷データを初め 戦テーブル、およびオーパーレイするフォーム名を登録 したとき、PSSAプールファイルに戻って、トラブル 5発生したページから再印刷することができ、わざわざ [0010] この発明の構成によれば、PSS専用AP I ライブラリは、P S S スプールファイルの保存時間等 の文書情報、ページ単位での印刷を可能とするページ情 できるフォームテーブルとを備える印刷情報を印刷デー タに付加することで、ブリンタ装置内でトラブルが発生 から印刷する必要がなくなる。また、フォームオーバー レイ印刷することができる。 ន

的記印刷データに対し前記印刷情報の再数定/変更を行 なう印刷情報再設定手段と、前記印刷データを出力する 出力装置ドライバとを備え、前記サーバ装置と接続され 報を付加する印刷情報設定手段と、前記印刷情報設定手 段の数定結果に従い、前記印刷情報が付加された前記印 **初データを前記サーバ装置に転送する手段と、印刷情報** う訪と、前記スプールファイルとして前記スプーラ訪に 格納された前記印刷データが、待ち行列の場合、個々の [0011] 上記した課題を解決する為に、プリンク装 置が接続されたサーバ装置と、前記サーバ装置に接続さ れたクライアント装置とからなるサーバ・クライアント システムにおいて、印刷アプリケーションかちの印刷情 の再数定/変更を行なう前記サーバ装置は、転送された 前記印刷データをスプーリングの対象とするため、個々 の印刷データをスプールファイルとして格施するスプー たプリンタ装置とを具備する。

[0012] この発明の構成によれば、PSS専用AP I ライブラリを使用する場合、ユーザはPSSコンソー き、待ち行列中の時、付加された印刷データを再設定/ ルにより、印刷情報を印刷データに付加することがで

と、前妃スプールファイルとして前記スプーラ前に格納 [0013] 上記した戦闘を解決する為に、プリンタ装 れたクライアントワークステーションとからなるサーバ ・クライアントシステムにおいて、クライアント装置側 の印刷データを前記サーバ装置に転送する手段と、印刷 情報の登録を行なう前記サーバ装置は、転送された前記 印刷データをスプーリングの対象とするため、個々の印 **制データをスプールファイルとして格納するスプーラ部** された前配印刷データが、待ち行列の場合、個々の前記 印刷データに対し前配印刷情報の設定を行なう印刷情報 パとを備え、前記サーバ装置と接続されたプリンタ装置 置が接続されたサーバ装置と、前記サーバ装置に接続さ 散定手段と、前紀印刷データを出力する出力装置ドライ

[0014] この発明の構成によれば、PSS専用AP I ライブラリを使用しない場合、ユーザはPSSコンソ 一ルにより、待ち行列中の印刷データに印刷情報を付加 することができ、PSS専用APIライブラリを使用す る場合と同様の効果を得ることができる。

[0015]

サブシステムの動作状態を示す構成図である。なお、本 て、図面を参照して詳細に説明する。図1は、プリント 5)とし、プリントサブシステム専用アプリケーション プログラマインターフェイスライブラリ (以下、PSS 【発明の実施の形態】以下、この発明の実施例につい 発明のプリントサブシステム (以下、PSSと記載す

は印刷実行の制御をする。PSS専用APIライブラリ [0016] 図1に示す通り、印刷アプリケーション1 3は、印刷データに付加する印刷情報4aを備えてい る。 前記印刷情報4 a の詳細については、後述する。 専用APIライブラリと記載する)とする。

[0017] OS標準のスプーラ朗7は、印刷データを ファイルするスプールファイル5を格納する。PSS本 午9は、前記OS標準のスプーラ街7が格装した印刷デ --クを取り組み管理する。PSSスプーラ師11は、前 記PSS本体9のスプール領域であり、取り組んだ前記 印刷データをファイルするPSSスプールファイル13 [0018] PSSコンソール15は、クライアントワ **ークステーション35およびサーバ装置30上に備えら** イル13を対象に、前記PSSスプールファイル13の 設定変更することができる。また、印刷または再印刷の 腺、ページ単位毎の印刷を指定でき、フォームオーバー レイするフォーム名を登録することでフォームオーバー れている。そして、待ち行列の前記PSSスプールファ レイ印刷の指定を可能とする。

情報14とを取得することができる。

5。フォームデータ前21は、印刷データに合成するフ 【0019】ユーザ情報部19は、前配印刷情報4aと 回数に印刷データに付加する印刷情報4bを備えてい

乾燥平9-114616

Ŧ

オームデータを格納する。出力装置ドライバ23は、前 配PSSスプールファイル13セファイルされた印刷デ **一クを出力する。プリンク装置21は、一旦印刷データ** を格納するパッファ 2 5 を備え印刷を行なう。

ファイル保存時間の指定可能な情報1と、フォームゴー [0020] 図2は、前記印刷構製4gまたは4bを付 前記印刷情報4nおよび4bは、印刷終了後のスプール 加したときの印刷データのデータ構造を示す図である。 パーレイするフォームをページ毎に指定可能な情報2

或いは指示があるまで印刷を保留するかの情報3と、印 と、前記PSSスプーラ部に格納後、直ちに印刷するか セットを指定でき、ページ単位の印刷および再印刷を可 **ーレイするフォーム名を登録するフォームテーブル80** 則優先度の順位を指定する情報4と、印刷部数を指定す る情報5と、印刷時間帯を指定する情報6と、開始パナ と、スプールファイルに付ける文書名を指定する情報9 とを有する文書情報600と、印刷データのページオフ 能とするページ情報テーブル100と、フォームオーバ 一を指定する情報7と、終了パナーを指定する情報8

し、前記印刷情報48または46を付加することで、ユ ーずは粒配PSSコンソール 15から粒配PSSメゲー ルファイル 13の設定を変更でき、また情報の取得をす 【0021】コーザが生成した印刷データ500に対 ることができる。

0とを備えている。

ンソール15から、前記スプールファイル5のページ数 PSSスプールファイルを対象に、数定変更および取得 前起情報3を除く前記情報1乃至9と、または前起スプ とができる。また、前配情報の取得の際、前記PSSコ [0022] 図3は、PSSコンソールから待ち行列の ル13が待ち行列である場合、ユーザは前記PSSコン ソール 1 5から、前記PSSスプールファイル 1 3の数 前記PSSコンソール15から、前記文藝は数600の **ールファイルの情報として、印刷終了、印刷エラーの通** ル5の削除予定時刻を指定する情報11とを変更するこ を示す情報12と、前記スプールファイル5の所有者を 示す情報13と、前記スプールファイル5の状態を示す できる情報を示す図である。 前記PSSスプールファイ 知の通知先を指定する情報10と、前記スプールファイ 定変更または情報の取得を行なう。前記数定変更の際、 ಜ

[0023] 図4は、クライアント装置側における処理 PIライブラリ3が、柏配印刷アプリケーションからの ブラリ3を使用するか否かの散定を行なう。そして、ユ ーザが前記P S S 専用A P 1 ライブラリ 3 を使用する場 ステップ 3 は、前記クライアント側の前記P S 5 専用 A 前記印刷情報40を取り込み、前記印刷アプリケーショ 手順を示すフローチャートである。図4に示すように、 ューザは印刷実行する前に、前記PSS専用APIラ〜 **合(ステップ1のY e sの場合)、ステップ3へ進む。** ß

参照中9-114616

9

む。そして、ステップ5は、前記クライアント装置関の タの生成および前記サーバ装置上の前記OS標準のスプ **おペワーティングシステム (図示しない) が、巴思ゲー** 一ラ酢に転送する。なお、この時前記印刷情報4mが付 【0024】また、ユーザが前記PSS専用APIライ 合)、ステップ5~進む。ステップ5は、前記クライア ン1の桁記印刷データ500に付加しステップ5〜道 ブラリ 3を使用しない場合 (ステップ 1のNoの場 加された印刷データを印刷データ1とする。

S標準のスプーラ節に転送する。なお、この時前記印刷 うに、前起OS標準のスプーラ節7は、転送された前記 が. 印刷データの生成および前記サーバ装置上の前記O 情報4ヵが付加されない印刷データを印刷データ2とす [0025] 図5は、サーバ装置側における処理手順を ホナフローチャートである。図5のステップ9に示すよ ソト装置側のオペアーティングシステム (図示しない)

[0026] ステップ11では前記OS標準のスプーラ **飾7は、前記スプールファイル5に取り込んだ前記印刷** 印刷データ1または2を前記スプールファイル5に取り データ1または2を前記PSS本体9内の前記PSSス ブーラ酢11に転送し、ステップ13へ進む。 ステップ 13は、転送後前記PSSスプーラ部11は、前記PS Sスプールファイル13に前記印刷データ1または2を 込み、ステップ11~進む。 新たに生成させる。

【0027】女に、ユーザが前記PSS専用APIライ 合)、ステップ17~進む。ステップ17は、待ち行列 [0028] また、ユーザが前記PSS専用AP15イ 中に数定変更の指示を受けた場合、ステップ19~進 プラリ3を使用した場合 (ステップ15のYesの場 む。ステップ19についての詳細は、後述する。

台)、ステップ21~進む。ステップ21は、前紀待ち 行列中に数定変更の指示を受けた場合 (ステップ21の 合)、且つ、前配待ち行列中に設定変更の指示を受けな い場合 (ステップ17のNoの場合) 、ステップ25へ [0029] 次に、ユーザが前記PSS専用AP1ライ Yesの場合)、ステップ23~進む。ステップ23に プラリ 3を使用しない場合 (ステップ 15のNoの場 道む。ステップ25は、前記PSSスプーラ部11が、 ブラリ3を使用した場合(ステップ15のYesの場 前記印刷データ1を前記出力装置ドライバ23を介し て、前紀プリンク装置27に送信し出力する。

台)、 且つ、前紀待ち行列中に設定変更の指示を受けな [0030] また、ユーザが前記PSS専用AP [ライ い場合 (ステップ21のNoの場合)、ステップ25へ 進む。ステップ25は、前配PSSスプーラ館11が、 **物配印刷データ1を前配出力装置ドライバ23を介し グラリ3を使用した場合(ステップ15のNoの場**

ついての詳細は、後述する。

て、前妃ブリンタ装置27に送信し出力する。

録/変更することができる。なお、情報の取得とは、ス 変更する場合(ステップ21のYesの場合)、ステッ プ33へ進む。ステップ33は、ユーザは前紀PSSコ 変更および情報の取得を行なう。この時、前記PSSコ [0031] 図6は、ステップ19およびステップ23 ンソールからフォームオーバーレイするフォーム名を望 ブールファイルの情報として前配情報12乃至14をユ チャートである。前紀印刷情報48または4bの登録/ ソソール 1 5 から前記印刷情報4aまたは4bの登録/ の印刷情報の発録/散定変更する処理手順を示すフロー 2

【0032】また、前記印刷情報4aまたは4bの登録 turnとなる。本觀発明の実施例の構成によれば、前 /変更しない場合 (ステップ21のNoの場合) 、Re 記OS標準のスプーラ部7は、印刷データを格納した 一ずに数示することである。

後、前記PSSスプーラ酢11に前配印刷データを転送 する。その為、ユーザが前紀PSS専用APIライブラ 前記ューザ情報的19から前記印刷情報46を印刷デー タに付加させることができ、前記PSS専用APIライ プラリ3を使用した場合と同様の効果を得ることができ リ3を使用しない場合、前配PSSコンソール15は、

ន

ゲールファイル 13の保存時間、優先順位などの設定室 ューザは前配PSSコンソール15から、前配PSSス 【0033】従って、前記PSS専用APIライブラリ 3を使用する場合と、使用しない場合の両方において、

び再印刷の数定を可能とし、又フォームオーバーレイ印 別も可能とする。 ೫

[0034]

更および情報の取得を可能とし、又ページ単位の印刷及

ブラリを使用する場合、ユーザはP S Sコンソールから 間、優先姐位などの文書情報、ページ単位毎に印刷/再 レイするフォーム名を登録できるフォームテーブルとか ルから待ち行列中の印刷データに対し、印刷情報を付加 **印刷できるページ情報テーブルおよびフォームオーベー** らなる印刷情報を付加させる。また、PSS専用API 【発明の効果】本発明によれば、PSS専用AP1ライ ライブラリを使用しない場合、ユーザはPSSコンソー 印刷データに対し、PSSスプールファイルの保存時

【0035】 従って、ブリンタ技闘内で向らかのトラブ ラブルが発生したページから再印刷することができ、ま ルがあったとき、PSSスプールファイルに戻って、 た、フォームオーバーレイ印刷することができる。

【図1】 プリントサブシステムの動作状態を示す構成図 [図面の簡単な説明]

【図2】 析記印刷情報10または10を付加したときの 印刷データのデータ構造を示す図である。 ន

01	13… PSSAブールファイル	15 PSSコンソール	19 ユーザ情報部	21・・・ フォームデータ的	23, 58… 出力装置ドライバ	25, 61 パッファ	27, 62・・・ブリンタ装置	30,60…サーバ装置	35, 52… クライアントワークステーション	10 54… スプーラ	55 特行列	56b … スプールファイル	640、 b … スプーラコンソール	100,200…フォーム情報	500… 印刷データ	600・・・文章情報	700・・・ ページ情報テーブル	800… フォームテーブル
6	【図3】PSSコンソールから待ち行列のPSSスプー	ルファイルを対象に、数定変更および取得できる情報を	示す図である。	【図4】クライアント装置側における処理手順を示すフ	ローチャートである。	【図5】 サーバ装置側における処理手順を示すフローチ	ナートである。	【図6】印刷情報の登録/設定変更する処理手順を示す	フローチャートである。	【図7】従来のプリンタ制御装置を実現する情報処理装	置の構成図である。	【符号の説明】	1, 50・・・ 印刷アプリケーション	3·・・ PSS専用APIライブラリ	4 a, b 印刷情報	5 · · · O S 標準のスプープ	7 27-12711	9 · · · PSS本体

[図3]

11… PSSスプーラ部

L			
	6220年1 2204 2	F38コンソール から数な数を可能 な関係	PBSコンナーケ サム製作権可能な 住職
-	印製料丁巻、スプールファ イル位件単値	•	
1941.2	フォームホーパーンイナる フォームセページを下野馬	э	
E # 1	スプーリング後、成ちに印象 するか、終示からきて印刷 を保護するかの指定		
7 3 5	会先职位	0	
9 84 48	印制场限	o	
9 25 45	金融 公司 日	0	
SR7	日か(ナー	۰	
MAR 8	#1×c+-	٥	
the o	スプールファイルに付ける文章名	o	
	掛機のヤナイケヤー よと		
116. 10	建粒先 (你就終了。 印第二号—の設定)	0	
4411	スプールファイルの 前路予定単位	٥	
MR12	27-627460 4-98		0
##13	スプールファイAの 所作者		0
11414	スプールファイルの 状態		0

(4,1,7-1)
(81)
(4,1,7-1)
(10)
(4,1,7-1)
(10)
(4,1,7-1)
(10)
(4,1,7-1)
(10)
(4,1,7-1)
(10)
(4,1,7-1)
(10)
(4,1,7-1)
(10)
(4,1,7-1)
(10)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(4,1,7-1)
(

特関平9-114616

3

特別平9-114616

z

PSS専用APIライブラリの 脱注が行なわれたか?

中間ゲークを包括および仮説

BND

印刷機能なるを取り組み、印刷データに付加

6)

(V

(3 (. . .)

